

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara kepulauan yang terletak di zona khatulistiwa (Tropik) dan terkenal mempunyai kekayaan alam dengan beranekaragam jenis tumbuhan, tetapi potensi ini belum seluruhnya dimanfaatkan sebagai bahan industri khususnya tumbuhan berkhasiat obat. Masyarakat Indonesia secara turun-temurun telah memanfaatkan berbagai jenis tumbuhan untuk bahan obat tradisional baik sebagai upaya pencegahan maupun pengobatan terhadap berbagai jenis penyakit. Pemanfaatan tumbuhan obat tradisional akan terus berlangsung terutama sebagai obat alternatif, hal ini terlihat pada masyarakat daerah yang sulit dijangkau oleh fasilitas kesehatan modern. Dalam krisis ekonomi seperti saat ini, penggunaan obat tradisional lebih menguntungkan karena relatif lebih mudah didapat ⁽¹⁾.

Arboretum merupakan kebun koleksi pepohonan dengan luasan tertentu berisi berbagai jenis pohon yang ditanam sedapat mungkin mengikuti habitat aslinya dan dimaksudkan sebagai areal pelestarian keanekaragaman hayati. Keberadaan arboretum saat ini dianggap penting bagi masyarakat, selain itu keberadaan Arboretum juga dapat dijadikan sumber pendapatan dengan turut dibudidayakannya tanaman buah-buahan atau tanaman obat-obatan ⁽²⁾.

Antioksidan adalah substansi yang dapat menghambat atau mencegah proses oksidasi pada substrat yang mudah teroksidasi. Senyawa antioksidan mampu menstabilkan radikal bebas dengan melengkapi kekurangan elektron yang terdapat pada radikal bebas dan menghambat terjadinya reaksi berantai dari

pembentukan radikal bebas yang dapat menimbulkan oksidatif. Berdasarkan sumbernya antioksidan dapat dibedakan menjadi dua yaitu antioksidan sintetis dan antioksidan alami. Antioksidan sintetis yang dikenal sebagai antioksidan paling efektif untuk minyak nabati adalah tert-butil hidroquinon (TBHQ), sedangkan antioksidan alami umumnya diperoleh dari senyawa fenolik atau polifenol tumbuhan yang dapat berupa golongan flavonoid dan turunan asam sinamat ⁽³⁾.

Pada umumnya suatu arboretum mempunyai beraneka ragam tumbuhan dengan tema tertentu. Saat ini, tumbuhan yang ada pada lahan Arboretum kota Garut terlihat belum diketahui keanekaragamannya.

Dengan demikian, perlu adanya suatu penelitian tentang kekayaan jenis tanaman pada lahan Arboretum yang nantinya dapat digunakan sebagai data dasar bagi pengembangan Arboretum kota Garut. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh data keanekaragaman tanaman pada lahan Arboretum kota Garut, dengan cara melakukan identifikasi senyawa dari beberapa jenis tanaman serta aktivitas antioksidan dari tumbuhan yang terdapat di Arboretum kota Garut.